

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-51405

(43) 公開日 平成8年(1996)2月20日

(51) Int.Cl.⁶ 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所

H 0 4 H 1/00

B

F

H 0 4 N 1/00
7/025

1 0 4 A

H 0 4 N 7/ 08

A

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-183127

(22) 出願日 平成6年(1994)8月4日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 石井 眞

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

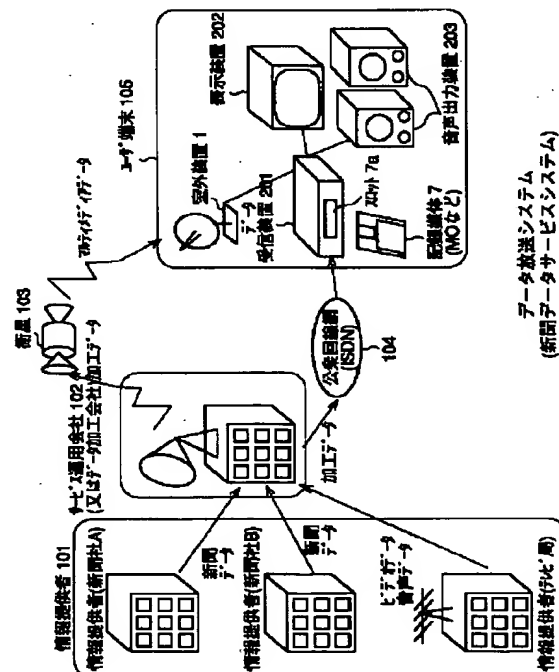
(74) 代理人 弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 データ出力装置

(57) 【要約】

【目的】 緊急情報を視聴者に即座に知らせることができるようにする。

【構成】 ユーザ端末105では、制御データとともに伝送されてきたデータが受信されて、データ記録媒体7に記録され、表示装置202で表示される。制御データは、データが強制的に表示されるべき種別の緊急情報（例えば、地震などの災害に関する情報など）であるか否かを示す種別フラグを含み、種別フラグが、データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示しているとき、そのデータは、ユーザによる装置の操作に関係なく、表示装置202で強制的に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 出力制御用データとともに伝送されてきたデータを受信する受信手段と、
前記受信手段により受信された前記データおよび出力制御用データを記録する記録媒体と、
前記記録媒体に記録された前記データを出力する出力手段とを備え、
前記出力制御用データは、前記データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であるか否かを示す種別フラグを含み、
前記種別フラグが、前記受信手段により受信された前記データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示しているとき、そのデータを、前記出力手段に、強制的に出力させることを特徴とするデータ出力装置。

【請求項2】 前記出力制御データは、前記データを強制的に出力するか否かを指定するための強制フラグをさらに含み、
前記強制フラグが、前記記録媒体に記録された前記データを強制的に出力するように指定しているとき、そのデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報でなくても、そのデータを、前記出力手段に、強制的に出力させることを特徴とする請求項1に記載のデータ出力装置。

【請求項3】 前記出力制御データは、前記データを出力するときの順序を指定する出力順序をさらに含み、
前記出力手段は、前記データを、前記出力順序にしたがって出力することを特徴とする請求項1または2に記載のデータ出力装置。

【請求項4】 前記出力制御データは、前記データを出力するときの条件を指定する出力条件をさらに含み、
前記出力手段は、前記データを、前記出力条件にしたがって出力することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のデータ出力装置。

【請求項5】 前記出力条件は、表示可能な前記データを表示するときの画面の大きさ、フォントのサイズ、フォントの種類、もしくはバックグラウンドの明度、または音声出力可能な前記データを出力するときの音量であることを特徴とする請求項4に記載のデータ出力装置。

【請求項6】 前記種別フラグが、前記受信手段により受信された前記データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示している場合、装置の電源のON/OFF状態を判定し、前記電源がOFF状態であるとき、前記電源をONにすることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のデータ出力装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、例えば電子的に配信された新聞や、雑誌、書籍などの刊行物のデータなどを出力（表示、あるいは音声として出力）するデータ出力装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の、例えば新聞データ（新聞情報）などを電子的に配信するシステム（新聞配信システム）としては、例えばいわゆるパソコン通信を利用したものなどがある。このようなシステムを利用する場合、例えばユーザは、パソコンネットワークに加入する。そして、端末（パソコン）を操作し、新聞データが蓄えられているデータベースにアクセスし、そこから新聞データをダウンロードして、モニタに表示させることにより、新聞を見る（読む）ことができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、例えば、テレビジョン放送においては、視聴者に最優先で知らせる必要がある、例えば地震や台風などに関する緊急情報は、番組の途中であっても、注意音とともに、字幕などで即座に放送されるようになされている。

【0004】 従って、上述のような新聞配信システムにおいても、例えば地震や台風などによる災害が発生する恐れのある場合は、新聞を見ている最中であっても、その旨を緊急情報としてユーザに即座に知らせられることが望ましい。

【0005】 しかしながら、従来の新聞配信システムでは、緊急情報を、即座にユーザに知らせることができるようにはなされていなかった。

【0006】 本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、緊急情報を、強制的に出力することにより、その緊急情報を視聴者に即座に知らせることができるようにするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明のデータ出力装置は、出力制御用データとともに伝送されてきたデータを受信する受信手段（例えば、図2に示すデータ受信装置201など）と、受信手段により受信されたデータおよび出力制御用データを記録する記録媒体（例えば、図2に示すデータ記録媒体7など）と、記録媒体に記録されたデータを出力する出力手段（例えば、図1に示す音声出力装置203や、図2に示す表示部14など）とを備え、出力制御用データは、データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であるか否かを示す種別フラグを含み、種別フラグが、受信手段により受信されたデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示しているとき、そのデータを、出力手段に、強制的に出力させることを特徴とする。

【0008】 このデータ出力装置においては、出力制御データが、データを強制的に出力するか否かを指定するための強制フラグをさらに含む場合、強制フラグが、記録媒体に記録されたデータを強制的に出力するように指定しているとき、そのデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報でなくても、そのデータを、出力手段に、強制的に出力させることができる。

【0009】出力制御データが、データを出力するときの順序を指定する出力順序をさらに含む場合、出力手段に、データを、出力順序にしたがって出力させることができる。また、出力制御データが、データを出力するときの条件を指定する出力条件をさらに含む場合、出力手段に、データを、出力条件にしたがって出力させることができる。

【0010】出力条件は、表示可能なデータを表示するときの画面の大きさ、フォントのサイズ、フォントの種類、もしくはバックグラウンドの明度、または音声出力可能なデータを出力するときの音量とすることができる。また、種別フラグが、受信手段により受信されたデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示している場合、装置の電源のON/OFF状態を判定させ、電源がOFF状態であるとき、電源をONにさせることができる。

【0011】

【作用】上記構成のデータ出力装置においては、出力制御用データとともに伝送されてきたデータが受信されて、データ記録媒体7に記録され、音声出力装置203から出力され、あるいは表示部14で表示される。出力制御用データは、データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であるか否かを示す種別フラグを含み、種別フラグが、データ受信装置201で受信されたデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示しているとき、そのデータは、音声出力装置203から強制的に出力され、あるいは表示部14で強制的に表示される。従って、緊急情報を視聴者に即座に知らせることができる。

【0012】また、出力制御データが、データを強制的に出力するか否かを指定するための強制フラグをさらに含み、強制フラグが、データ記録媒体7に記録されたデータを強制的に出力するように指定しているとき、そのデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報でなくても、そのデータを、音声出力装置203または表示部14に、強制的に出力させる場合においては、視聴者に視聴させたいデータを指定しておくことにより、そのデータを、視聴者に、いわば半強制的に視聴させることができる。

【0013】

【実施例】図1は、本発明の一実施例であるユーザ端末105により、伝送されてきたデータを受信するデータ放送システムの構成例を示している。このデータ放送システムによれば、例えば新聞や、書籍、雑誌などの刊行物のデータを中心とするマルチメディアデータやその他のデータが放送され、受信側では、これを受信して記録媒体（例えば、データ記録媒体7など）に記録し、所望するときにそこからデータを読み出して視聴することができるようになされている。

【0014】情報提供者101としての、例えば新聞社

A、Bには、紙面データベースが蓄えられている。この紙面データベースには、新聞に印刷するための記事や写真、図面の情報、さらにはレイアウト情報などを含んでいる。このデータベースのデータ（テキストデータあるいはイメージデータ）は、すべてデジタル化されており、必要に応じてサービス運用会社（あるいはデータ加工会社）102に伝送され、そこにおいて編集（加工）される。

【0015】即ち、データベースのデータは、例えば各紙面ごとに、受信側（ユーザ端末105）において検索し易いフォーマットに編集される。例えば、この編集により、レイアウトはそのまま、見出しだけが見える形で紙面がそのまま縮小された検索のための画面（検索紙面）が作成される。さらに、この見出しから、それに対応する記事（記事紙面）を表示することができるように、検索の画面（見出し）と、その詳細を記述した記事データとの関係付けが行われる。

【0016】さらに、情報提供者101としてのテレビ局からサービス運用会社102には、例えば付加的な動画データ（例えば、新聞記事に対応する、ニュース番組の画像、音声、あるいはスポーツ番組のハイライトシーンの画像、音声など）などが、必要に応じて伝送される。サービス運用会社102では、これらの情報（これも、例えば上述したデータベースのデータと同様にデジタル化されている）も、受信側（ユーザ端末105）において検索し易いフォーマットに編集される（この場合、上述したように、情報を画面表示するときのレイアウトの編集の他、その情報と、その情報に対応する新聞記事との関係付けなども行われる）。

【0017】また、情報提供者101（図1においては、新聞社A、B、テレビ局）からは、上述したデータその他、制御データ（詳細は、後述する）も必要に応じて、サービス運用会社102に伝送され、そこで加工される。

【0018】以上のような、受信側で検索し易い形態に編集したデータであって、テキストデータ、画像データ、および音声データを組み合わせた、新聞データを核とするマルチメディア新聞データは、制御データを加えて、サービス運用会社102から、無線回線を構成する、例えば衛星（放送衛星または通信衛星）103、あるいは有線回線である、例えば公衆回線網（例えば、ISDNやPSTNなど）104やその他CATV網などを介して、受信側（ユーザ端末105）に伝送される。

【0019】なお、データが、衛星103を経由して伝送される場合、そのデータは、例えば衛星のデジタルデータチャンネルに挿入されて伝送される。

【0020】受信側であるユーザ端末105においては、サービス運用会社102から伝送されてきた信号が、室外装置（パラボラアンテナ）1により受信され、所定の中間周波信号（IF信号）に変換される。このI

F信号は、データ受信装置201に入力される。データ受信装置201は、入力されたIF信号に対し、復調処理などの所定の受信処理を施し、例えば光磁気ディスク(MO)などなるデータ記録媒体7に記録する。なお、データ記録媒体7は、データ受信装置201のスロット7aに対し、着脱可能になされている。

【0021】データ記録媒体7にデータを記録した後、ユーザは、データ記録媒体7をデータ受信装置201に装着したまま、そこからデータを読み出して、必要に応じて表示装置202に、そのデータに対応する画像を表示させたり、あるいは音声出力装置(例えば、スピーカなどなる)203から、そのデータに対応する音声を出力させることができる。また、ユーザは、データ記録媒体7を、例えばポータブル端末や、デスクトップ型の端末などに装着し、そこからデータを読み出して、上述のように画像や音声を出力させることができる。

【0022】図2は、ユーザ端末105(データ受信装置201および表示装置202)の詳細構成例を示している。例えば、データが、衛星103(図1)を介して伝送されてきた場合、そのデータは、室外装置(例えば、パラボラアンテナなど)1で受信され、IF信号に変換されて、データ受信部3に供給される。また、例えば、データが、公衆回線網104を介して伝送されてきた場合、そのデータは、データ受信部3で受信される。データ受信部3は、入力されたデータに、所定の受信処理(例えば、復調処理など)を施し、その結果得られたデータを、データ種別判別部2(詳細は、後述する)を介して、例えば光磁気ディスクなどなるデータ記録媒体7に供給して記録させる。

【0023】なお、データをデータ記録媒体7に記録させず、データ受信部3から、後段のブロックに直接供給するようにし、これにより、受信したデータを、音声出力装置203(図1)や表示部14から即座に出力させるようにすることも可能である。

【0024】また、ユーザは、データを受信するためには、情報提供者101(あるいはサービス運用会社102)と受信契約を結ぶ必要がある。サービス運用会社102から伝送されてくるデータは、受信契約を結んだユーザの有するユーザ端末でのみ受信可能になされている。

【0025】データ記録媒体7にデータが記録された後は、入力ペン(電子ペン)3aやマウス3bなどを操作することにより、そのデータを読み出して視聴することができる。即ち、入力ペン3a(マウス3bについても同様)が操作されると、指示操作入力部11は、その操作(イベント)に対応した入力イベント情報を生成し、表示/再生管理部9またはユーザ情報/表示条件管理部10に出力する。

【0026】表示/再生管理部9は、指示操作入力部11から所定のイベント情報を受信すると(あるいは、後

述するように、ユーザ情報/表示条件管理部10から表示命令を受信した場合も同様)、データ記録媒体7からデータを読み出す。

【0027】データ記録媒体7は、マルチメディア新聞データおよびそれに付随する制御データを記録することのできる容量を有し、そこに記録されたデータのうち、マルチメディア新聞データは、表示/再生管理部9の要求にしたがって読み出される。即ち、表示/再生管理部9は、データ復元部4を介してデータ読み出し部5を制御し、データ記録媒体7から、入力イベント情報(あるいは表示命令)に対応したマルチメディア新聞データを読み出させる。データ記録媒体7から読み出されたマルチメディア新聞データは、データ読み出し部5を介して、データ復元部4に供給され、そこで復元され、さらに後段のブロックで扱い易いフォーマットに変換される。フォーマットの変換されたマルチメディア新聞データは、データ復元部4から表示/再生管理部9に供給される。

【0028】以上のようにして、表示/再生管理部9は、データ記録媒体7に記録されたマルチメディア新聞データを読み出す。なお、表示/再生管理部9は、データ記録媒体7に記録されたマルチメディア新聞データを、例えば新聞記事のジャンル単位や、ページ単位、あるいは見出し単位などの所定の単位で読み出すようになされている。

【0029】表示/再生管理部9では、データ記録媒体7から読み出されたマルチメディア新聞データが、音声再生部12、動画再生部13、または表示部14に供給される。即ち、マルチメディア新聞データが、音声データである場合には音声再生部12に、動画データである場合には動画再生部13に、テキストデータまたはイメージデータ(例えば、写真などの静止画のデータなど)である場合には表示部14に、それぞれ出力する。

【0030】動画再生部13は、表示/再生管理部9から動画データが供給されると、その動画データ(これは、画像データと、その画像データに付随する音声データでなる)から、画像データと音声データとを分離する。そして、画像データは表示部14に、音声データは音声再生部12にそれぞれ出力する。

【0031】音声再生部12は、表示/再生管理部9または動画再生部13から供給される音声データをD/A変換して、音声出力装置203に供給して出力させる。表示部14は、表示/再生管理部9から供給されるテキストデータやイメージデータ、または動画再生部13から供給される画像データを表示する。

【0032】以上のようにして、データ記録媒体7から読み出されたマルチメディア新聞データは、所定の単位で、画像(テキスト、イメージ、動画)として表示され、あるいは音声として出力される。

【0033】例えばいま、ジャンル単位で新聞記事の表

示が行われるとした場合、あるジャンルの新聞記事が表示された後は、入力ペン3 aあるいはマウス3 bを操作することにより、その新聞記事の画面を拡大させたり、あるいはその前後の新聞記事を表示させたりすることができる。即ち、入力ペン3 aあるいはマウス3 bを操作すると、その操作に対応する入力イベント情報が、指示操作入力部11から表示/再生管理部9に供給され、表示/再生管理部9は、その入力イベント情報にしたがって、いま表示部14で表示されている新聞記事の画面を拡大させたり、あるいはその前後の新聞記事を、データ読み出し部5およびデータ復元部4を介してデータ記録媒体7から読み出し、表示部14に表示させたりする。

【0034】また、マルチメディア新聞データは、例えば次のようにして表示（出力）することができるようにもなされている。

【0035】即ち、入力ペン3 aやマウス3 bが操作され、これにより指示操作入力部11でその操作に対応するイベント情報が発生されて、ユーザ情報/表示条件管理部10に出力される。ユーザ情報/表示条件管理部10は、指示操作入力部11から所定のイベント情報を受信すると（後述するように、表示/再生管理部9から表示命令要求を受信した場合も同様）、個人表示条件読み出し部8を制御し、データ記録媒体7に記録されたデータのうちの制御データを読み出させる。データ記録媒体7から読み出された制御データは、個人表示条件読み出し部8からユーザ情報/表示条件管理部10に供給される。

【0036】ユーザ情報/表示条件管理部10は、制御データに対応した表示命令（コマンド）を、表示/再生管理部9に出力し、これによりデータ記録媒体7から、データ読み出し部5およびデータ復元部4を介して、所定のマルチメディア新聞データを読み出させる。さらに、ユーザ情報/表示条件管理部10は、表示/再生管理部9を制御し、データ記録媒体7から読み出させたマルチメディア新聞データを、音声再生部12、動画再生部13、または表示部14に供給させるとともに、制御データに対応した表示条件を、動画再生部13または表示部14に供給させる。

【0037】即ち、マルチメディア新聞データが音声データであった場合、その音声データは、音声再生部12に供給され、音声として出力される。また、マルチメディア新聞データが動画データであった場合、その動画データは、動画再生部13に供給され、そこで画像データと音声データとに分離される。音声データは、音声再生部12に供給され、音声として出力される。また、画像データは、表示部14に供給される。なお、このとき、画像データは、上述したように制御データに対応した表示条件とともに表示部14に供給される。表示部14では、制御データに対応した表示条件にしたがって、画像データが表示される。

【0038】また、マルチメディア新聞データがテキストデータまたは静止画データであった場合、そのテキストデータまたは静止画データは、表示部14に供給される。なお、このとき、テキストデータまたは静止画データは、上述したように制御データに対応した表示条件とともに表示部14に供給される。表示部14では、制御データに対応した表示条件にしたがって、テキストデータまたは静止画データが表示される。

【0039】ユーザ情報/表示条件管理部10は、上述のように、表示/再生管理部9を介して、動画再生部13または表示部14に対し、制御データに対応した表示条件を供給することにより、動画再生部13または表示部14をそれぞれ制御するようになされている。

【0040】ここで、制御データによれば、マルチメディア新聞データを、例えば新聞記事のジャンル単位で表示するときの順序（表示順序）および条件（表示条件）を制御する（決める）ことができるようになされており、そのフォーマットは、例えば図3に示すようになされている。

【0041】即ち、制御データ（表示用制御データ）は、ヘッダ部とそれに続くデータ部とで構成されており、ヘッダ部には、例えば新聞の日付、データ種別、新聞が朝刊か夕刊かを示す情報（朝/夕）、ユーザが受信契約を結んでいる新聞記事のジャンル数などが配置されている。なお、データ種別については後述する。

【0042】ヘッダ部に続くデータ部には、ジャンル番号、表示条件、および強制フラグが繰り返し配置されている。

【0043】ジャンル番号は、マルチメディア新聞データ（以下、適宜、単に新聞データという）に、新聞記事のジャンル単位であらかじめ付されているユニークな番号であり（なお、図1のデータ放送システムによれば、新聞データ以外のデータも放送されるが、そのデータにも所定の単位で、ジャンル番号に相当するユニークな番号（この番号もジャンル番号という）が付されている）、図1で説明した情報提供者101では、新聞データに共通のジャンル番号が付されるようになされている。即ち、新聞社AおよびBでは、例えば総合欄（面）には1、政治欄（面）には2、国際欄（面）には3、・・・というように、共通のジャンル番号が、新聞データに付されるようになされている。表示条件は、新聞データを表示するときの条件で、ここでは、例えば画面のサイズ（画面サイズ）、フォントのサイズ（フォントサイズ）、フォントの種類（フォント種類）、バックグラウンドの明度（バックの明度）で構成されている。強制フラグについては後述する。

【0044】データ部には、上述したジャンル番号、表示条件、および強制フラグの組が、そのジャンル番号に対応するジャンルの新聞データを表示するときの表示順序にしたがって配置されている。この制御データにお

る表示順序および表示条件は、例えば図1の情報提供者101としての新聞社、あるいはサービス運用会社102において設定される。

【0045】以上のような制御データにしたがって、新聞データの表示が行われる場合、まずデータ部の最初に配置されているジャンル番号1に対応するジャンルの新聞データが、それと組になっている表示条件に記述されている画面サイズ、フォントサイズ、フォント種類、バックの明度で表示される。そして、次の新聞データを表

示するように、入力ペン3aあるいはマウス3bが操作されると、データ部の2番目に配置されているジャンル番号2に対応するジャンルの新聞データが、それと組になっている表示条件に記述されている画面サイズ、フォントサイズ、フォント種類、バックの明度で表示される。以下、同様にして、制御データにしたがった表示順序および表示条件で、新聞データの表示が行われる。

【0046】次に、図2のユーザ端末105では、以上のような表示順序または表示条件をユーザごとにカスタマイズした個人カスタマイズデータとすることができるようになされている。即ち、入力ペン3aあるいはマウス3bを操作して、ユーザの嗜好にあった表示順序、表示条件を指定し、これを個人カスタマイズデータとして、指示操作入力部11、ユーザ情報/表示条件管理部10、および個人表示条件書き込み部6（この個人表示条件書き込み部6は、ユーザ情報/表示条件管理部10に制御され、入力されたデータをデータ記録媒体7に記録するようになされている）を介して、データ記録媒体7に記録（登録）しておき、制御データに代えて、個人カスタマイズデータにしたがって、上述したように新聞データの表示を行うことができるようになされている。

【0047】なお、データ記録媒体7には、複数ユーザの個人カスタマイズデータをテーブル化して記録（登録）しておくことができるようになされている。データ記録媒体7に、複数の個人カスタマイズデータ、即ち複数パターンの表示順序および表示条件が登録されている場合、いずれの個人カスタマイズデータにしたがって新聞データの表示を行うかは、入力ペン3aあるいはマウス3bを操作することにより選択することができるようになされている。また、データ記録媒体7に記録した個人化カスタマイズデータは、入力ペン3aあるいはマウス3bを操作することにより変更あるいは消去することができるようになされている。

【0048】図4は、個人カスタマイズデータのフォーマットを示している。個人カスタマイズデータは、図3で説明した制御データと同様に、ヘッダ部とデータ部とから構成される。ヘッダ部には、個人カスタマイズデータをデータ記録媒体7に登録（記録）した日付（登録日付）と、データ部に配置されるジャンル番号の数が順次配置されて構成されている。データ部は、ジャンル番号と、それに対応するジャンルの新聞データ表示するとき

の表示条件との組が、新聞データを表示するときの表示順序にしたがって配置されて構成されている。

【0049】ユーザは、自身の嗜好にあった表示順序、表示条件を指定し、これを個人カスタマイズデータとして登録しておくことができる。従って、この個人カスタマイズデータにしたがって、新聞データの表示を行う場合、ユーザが、表示順序や表示条件をいちいち指定しなくても、そのユーザの嗜好にあった表示順序、表示条件で、新聞データの表示がなされることになる。

【0050】即ち、個人カスタマイズデータによれば、例えば表示条件の中のフォントサイズに注目した場合、例えば総合面の新聞データは、制御データによる場合と同様のフォントサイズで表示し、また政治面の新聞データは、制御データによる場合より大きいサイズで表示するようにすることができる。さらに、例えば経済面の新聞データは、制御データによる場合より小さなサイズで表示するようにすることができる。

【0051】表示条件は、所定の表示単位としての、例えばジャンルごとに指定可能であり、表示条件のうちの、例えばフォントサイズをジャンルごとに指定して登録しておいた場合には、上述のように、ジャンルごとに、フォントサイズを変えて、新聞記事の表示が行われる。

【0052】制御データには、ユーザが契約した新聞データのすべてのジャンルの表示順序および表示条件を規定しておく必要があるが、個人カスタマイズデータについては、その必要はない。即ち、例えば15のジャンルの新聞データがサービス運用会社102（図1）から伝送されてくる場合、その新聞データとともに伝送される制御データには、図3に示したように、15のジャンルの新聞データの表示順序（図3においては、ジャンル番号の昇順となっている）および表示条件すべてを規定しておく必要がある。

【0053】しかしながら、ユーザが指定して登録する個人カスタマイズデータには、そのユーザが所望するジャンルのジャンル番号のみを、同じくそのユーザが所望する表示順序に対応する順番で登録すれば良く、15のジャンルすべてに関して表示順序を登録する必要はない。個人カスタマイズデータに登録されていないジャンル番号に対応するジャンルの新聞データは、その個人カスタマイズデータを使用する場合には出力されないの

で、ユーザが興味のないジャンルの新聞データが表示されることを防止することができる。

【0054】また、表示条件も、ジャンル番号を登録したジャンルの新聞データを表示するときの、そのユーザが所望する表示条件のみを登録するようにすれば良く、制御データによる場合のように、画面サイズ、フォントサイズ、フォント種類、およびバックの明度のすべてを登録する必要はない（なお、登録されていない表示条件については、例えば前回の表示時の表示条件や、制御デ

ータに登録されている表示条件などが用いられる)。

【0055】新聞データの表示にあたって、制御データおよび個人カスタマイズデータのうちのいずれを用いるかは、入力ペン3aあるいはマウス3bを操作し、指示操作入力部11からユーザ情報/表示条件管理部10に、所定のイベント情報を入力することにより決定されるようになされている。

【0056】即ち、制御データを用いるように、入力ペン3aあるいはマウス3bが操作された場合には、ユーザ情報/表示条件管理部10は、データ記録媒体7から個人表示条件読み出し部8を介して、制御データを読み出し、上述したように、その制御データにしたがった表示命令(データ記録媒体7から読み出す新聞データのジャンルを指示する命令)を表示/再生管理部9に出力し、またその制御データにしたがった表示条件を、表示/再生管理部9を介して、動画再生部13または表示部14に出力する。一方、個人カスタマイズデータを用いるように、入力ペン3aあるいはマウス3bが操作された場合には、ユーザ情報/表示条件管理部10は、データ記録媒体7から個人表示条件読み出し部8を介して、個人カスタマイズデータを読み出し、その個人カスタマイズデータにしたがった表示命令を表示/再生管理部9に出力し、またその個人カスタマイズデータにしたがった表示条件を、表示/再生管理部9を介して、動画再生部13または表示部14に出力する。

【0057】ここで、図2においては、入力ペン2aあるいはマウス3bの操作に対応する操作信号としての入力イベント情報は、その内容に対応して、指示操作入力部11から、表示/再生管理部9およびユーザ情報/表示条件管理部10のうちのいずれかに出力されるようになされている。即ち、図5に示すように、例えば新聞データの表示時に用いる個人カスタマイズデータを指定するとき(どのユーザか)や、新聞データの表示時に制御データを用いることを指定するとき(Defaultか)、あるいは個人カスタマイズデータを新規登録するとき(新規登録か)などの、いわばユーザ個別の情報の選択に関する入力イベント情報(ユーザ情報関係イベント情報)は、指示操作入力部11からユーザ情報/表示条件管理部10に出力される。

【0058】また、指示操作入力部11からユーザ情報/表示条件管理部10へは、同図に示すように、あるジャンルの新聞記事を視聴している最中において、その次のジャンルや前のジャンルの新聞記事を表示させたり、また表示中の新聞データを拡大させたり、あるいは表示を終了させたりするための、いわば表示処理そのものに関する入力イベント情報(表示処理関係イベント情報)が出力される。

【0059】次に、図6のフローチャートを参照して、ユーザ情報/表示条件管理部10の動作について詳述する。なお、データ記録媒体7には、新聞データととも

に、制御データが、既に記録されているものとする。

【0060】例えば装置の電源がON状態にされると、ユーザ情報/表示条件管理部10では、まずステップS1において、初期設定が行われる。即ち、ユーザ情報/表示条件管理部10は、表示/再生管理部9を制御し、表示部14にメニュー画面を表示させる。このメニュー画面は、新聞データを表示するときに、制御データを用いるか、あるいは個人カスタマイズデータを用いるかを選択するための画面とされている。

【0061】ユーザは、このメニュー画面を見ながら、入力ペン3aまたはマウス3bを操作して、新聞データの表示を行うモードを、制御データおよび個人カスタマイズデータのうちのいずれを用いるモードとするかを決定する(以下、適宜、制御データまたは個人カスタマイズデータを用いて、新聞データの表示を行うモードを、それぞれ制御モードまたはユーザモードという)。

【0062】ここでは、制御モードが選択されたものとする。

【0063】初期設定処理後、ステップS22に進み、制御データが、個人表示条件読み出し部8を介してデータ記録媒体7から読み出される。

【0064】そして、ユーザ情報/表示条件管理部10では、ステップS23に進み、データ記録媒体7から読み出した制御データにしたがって、第1表示ジャンル(データ部の1番目(最初)に配置されているジャンル番号に対応するジャンル)の新聞データを表示するように指令する表示命令が、表示/再生管理部9に転送される。さらに、そのジャンル番号と組になっている表示条件も、表示/再生管理部9に転送される。

【0065】ここで、以下、表示条件も表示命令に含まれるものとする

【0066】表示/再生管理部9では、表示命令を受信すると、その表示命令に対応するジャンルの新聞データが、上述したようにして、データ記録媒体7から読み出され、表示命令に含まれる表示条件とともに、表示部14に、あるいは動画再生部13を介して表示部14に供給される。これにより、表示部14では、制御データのデータ部に配置された第1表示ジャンルの新聞データが、その第1表示ジャンルに対応するジャンル番号と組になっている表示条件にしたがって表示される。

【0067】その後、ステップS24に進み、制御データにおける次ジャンル(制御データにおいて、いま表示されている新聞データのジャンルに対応するジャンル番号の次に配置されているジャンル番号に対応するジャンル)の新聞データを表示する表示命令の要求(この要求は、後述する図7のステップS67で行われる)が、表示/再生管理部9からあったか否かが判定される。ステップS24において、次ジャンルの新聞データを表示する表示命令の要求が、表示/再生管理部9からあったと判定された場合、ステップS25に進み、制御データに

次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されているか否かが判定される。

【0068】ステップS25において、制御データに次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていないと判定された場合、ステップS27に進み、表示／再生管理部9に対し、制御データに次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていない旨のメッセージが転送され（制御データに次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていない旨の報告がなされ）、ステップS24に戻る。

【0069】また、ステップS25において、制御データに次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていると判定された場合、ステップS26に進み、制御データに登録されている、次ジャンルに対応するジャンル番号およびそれと組になっている表示条件が、表示命令として、表示／再生管理部9に転送される。

【0070】これにより、上述したように、表示部14では、次ジャンルの新聞データが、その次ジャンルに対応する表示条件で表示される。

【0071】一方、ステップS24において、次ジャンルの新聞データを表示する表示命令の要求が、表示／再生管理部9からなかったと判定された場合、ステップS28に進み、制御データにおける前ジャンル（制御データにおいて、いま表示されている新聞データのジャンルに対応するジャンル番号の前に配置されているジャンル番号に対応するジャンル）の新聞データを表示する表示命令の要求（この要求も、後述する図7のステップS67で行われる）が、表示／再生管理部9からあったか否かが判定される。ステップS28において、前ジャンルの新聞データを表示する表示命令の要求が、表示／再生管理部9からあったと判定された場合、ステップS29に進み、制御データに前ジャンルに対応するジャンル番号が登録されているか否かが判定される。

【0072】ステップS29において、制御データに前ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていないと判定された場合、ステップS31に進み、表示／再生管理部9に対し、制御データに前ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていない旨のメッセージが転送され（制御データに前ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていない旨の報告がなされ）、ステップS24に戻る。

【0073】また、ステップS29において、制御データに前ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていると判定された場合、ステップS30に進み、制御データに登録されている、前ジャンルに対応するジャンル番号およびそれと組になっている表示条件が、表示命令として、表示／再生管理部9に転送される。

【0074】これにより、上述したように、表示部14では、前ジャンルの新聞データが、その前ジャンルに対応する表示条件で表示される。

【0075】一方、ステップS28において、前ジャンルの新聞データを表示する表示命令の要求が、表示／再生管理部9からなかったと判定された場合、ステップS32に進み、処理を終了するように指示する終了要求（この要求は、後述する図7のステップS72の処理後に行われる）が、表示／再生管理部9からあったか否かが判定される。ステップS32において、終了要求が、表示／再生管理部9からなかったと判定された場合、ステップS24に戻る。また、ステップS32において、終了要求が、表示／再生管理部9からあったと判定された場合、処理を終了する。

【0076】次に、図7は、表示／再生管理部9の詳細動作を説明するフローチャートである。例えば、装置の電源がON状態にされると、表示／再生管理部9では、まず最初にステップS61において、図6のステップS21で説明した初期設定処理に対応する初期設定処理が行われる。そして、ステップS62に進み、ユーザ情報／表示条件管理部10から表示命令（これは、図6のステップS23、S26、S30で転送される）が転送されてきたか否かが判定される。ステップS62において、ユーザ情報／表示条件管理部10から表示命令が転送されてきたと判定された場合、ステップS63に進み、ユーザ情報／表示条件管理部10からの表示命令に対応するジャンルの新聞データが、データ読み出し部5およびデータ復元部4を介してデータ記録媒体7から読み出され（ロードされ）、ステップS64に進む。

【0077】ステップS64では、データ記録媒体7から読み出されたジャンルの新聞データ（表示イメージデータ）が、ユーザ情報／表示条件管理部10からの表示命令に含まれる表示条件とともに、表示部14に、あるいは動画再生部13を介して表示部14に転送され、ステップS65に進む。これにより、表示部14では、所定のジャンルの新聞データが、所定の表示条件にしたがって表示される。

【0078】一方、ステップS62において、ユーザ情報／表示条件管理部10から表示命令が転送されてきていないと判定された場合、ステップS63およびS64をスキップして、ステップS65に進み、入力イベントがあったか否かが判定される。ステップS65において、入力イベントがなかったと判定された場合、ステップS65に戻る。

【0079】また、ステップS65において、入力イベントがあったと判定された場合、ステップS66に進み、その入力イベントが、ユーザからの次ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものであるか否かが判定される。ステップS66において、入力イベントが、ユーザからの次ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものであると判定された場合、ステップS67に進み、ユーザ情報／表示条件管理部10に対し、次ジャンルの新聞データを表示するように指示する表示命令を

転送するように要求がなされる。そして、ステップS68に進み、ユーザ情報／表示条件管理部10から、表示命令が転送されてきたか否かが判定される。

【0080】ステップS68において、ユーザ情報／表示条件管理部10から、表示命令が転送されてきていないと判定された場合、即ち図6のステップS27で説明した次ジャンルに対応するジャンル番号が登録されていない旨のメッセージが転送されてきた場合、ステップS65に戻る。また、ステップS68において、ユーザ情報／表示条件管理部10から、表示命令が転送されてきたと判定された場合、ステップS69に進み、その表示命令に対応するジャンル、即ち次ジャンルの新聞データが、データ読み出し部5およびデータ復元部4を介してデータ記録媒体7から読み出され（ロードされ）、ステップS70に進む。

【0081】ステップS70では、データ記録媒体7から読み出された次ジャンルの新聞データ（表示イメージデータ）が、ユーザ情報／表示条件管理部10からの表示命令に含まれる表示条件とともに、表示部14に、あるいは動画再生部13を介して表示部14に転送され、ステップS65に戻る。これにより、表示部14では、次ジャンルの新聞データが、所定の表示条件にしたがって表示される。

【0082】一方、ステップS66において、入力イベントが、ユーザからの次ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものでないと判定された場合、ステップS71に進み、その入力イベントが、ユーザからの前ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものであるか否かが判定される。ステップS71において、入力イベントが、ユーザからの前ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものであると判定された場合、ステップS67に進み、ユーザ情報／表示条件管理部10に対し、前ジャンルの新聞データを表示するように指示する表示命令を転送するように要求がなされ、以下ステップS68乃至S70で上述した場合と同様の処理が行われる。

【0083】また、ステップS71において、入力イベントが、ユーザからの前ジャンルの新聞データの表示の要求に対応するものでないと判定された場合、ステップS72に進み、その入力イベントが、処理を終了するように指示する終了要求に対応するものであるか否かが判定される。ステップS72において、入力イベントが、終了要求に対応するものでないと判定された場合、ステップS65に戻る。また、ステップS72において、入力イベントが、終了要求に対応するものであると判定された場合、ユーザ情報／表示条件管理部10に対し、終了要求がなされ、処理を終了する。

【0084】なお、図6のステップS21において、制御モードではなく、ユーザモードが選択された場合には、上述した図6および図7の説明のうち、「制御デー

タ」を、「個人カスタマイズデータ」に読み替えた処理が行われる。

【0085】従って、ユーザは、個人カスタマイズデータを登録しておくことにより、容易に、自身の嗜好にあった順序および条件で、電子的に配信された新聞データを視聴することができる。また、ユーザは、個人カスタマイズデータを登録しておかなくても、デフォルトデータにおける表示順序および表示条件にしたがって新聞データを視聴することができる。

【0086】なお、以上においては、表示条件として、画面サイズ、フォントサイズ、フォント種類、およびバックグラウンドの明度を設定することができるようにしたが、その他の条件としての、例えばバックグラウンドの色合いやフォントの色なども設定することが可能である。表示条件をどのようなものとするかは、システム（装置）の構成時に、必要なものを選択するようにすれば良い。

【0087】また、上述の場合では、ジャンル単位の新聞データの表示順序および表示条件を設定するようにしたが、この他、例えばページ単位や見出し単位などで新聞データの表示順序および表示条件を設定することが可能である。

【0088】さらに、上述の場合においては、表示順序と表示条件の両方を個人カスタマイズデータとして登録するようにしたが、そのうちのいずれかだけを登録するようにすることも可能である。

【0089】また、上述の場合においては、表示可能なデータを表示するときの表示順序と表示条件を個人カスタマイズデータとして登録するようにしたが、この個人カスタマイズデータには、音声として出力可能なデータの出力順序（再生順序）や出力条件（再生条件）を含ませることが可能である。音声として出力可能なデータの出力条件としては、例えば音量や音声の高低などを設定することが可能である。この場合、表示／再生管理部9からは、音声データとともに、出力条件（再生条件）が音声再生部12に供給され、これにより音声出力装置203（図1）では、音声データに対応する音声、出力条件（再生条件）にしたがって出力される。

【0090】さらに、同様に、制御データにも、音声として出力可能なデータの出力順序や出力条件を含ませることが可能である。

【0091】以下、表示可能なデータを表示するときの表示順序および音声として出力可能なデータを出力するときの出力順序の両方を含めて、出力順序と、表示可能なデータを表示するときの表示条件および音声として出力可能なデータを出力するときの出力条件の両方を含めて、出力条件とそれぞれいう。

【0092】次に、図1に示したデータ放送システムにおいては、通常モード、準強制モード、および強制モードの3つの伝送モードで、サービス運用会社3から受信

者側（ユーザ端末105）へのデータの伝送が行われるようになされている。

【0093】通常モードでは、ユーザが、情報提供者101（あるいはサービス運用会社3）と受信契約（定期講読契約）を結んだマルチメディア新聞データが、定期的に伝送されるようになされている。従って、この通常モードで伝送されるデータは、ユーザ端末105（データ受信装置201）を有する、情報提供者101と受信契約を結んだユーザのみが受信することができる（ユーザが、情報提供者101のうちの、例えば新聞社AまたはBと受信契約を結んでいれば、それぞれの新聞データを受信することができ、また例えば、両方と受信契約を結んでいれば、両方の新聞データを受信することができる）。

【0094】準強制モードでは、通常モードにおける場合と同様に、ユーザが受信契約を結んだデータに加え、サービス運用会社102が何らかの理由によってユーザに視聴させたいデータが伝送されるようになされている。また、データを、所定の表示条件で、ユーザに視聴させたい場合（例えば、必ずカラーで、データを見せたい場合など）に、伝送モードは、準強制モードとされるようになされている。

【0095】即ち、準強制モードでは、それほど緊急ではないが、ユーザに視聴させたいデータが伝送されたり、また表示条件を、送信側（情報提供者101またはサービス運用会社）で強制的に設定することができるようになされている。この場合、ユーザの意志（都合）に関わらず、データを、いわば半強制的にユーザに視聴させたり、データを、所定の表示条件で視聴させることができる。この準強制モードは、例えばある程度緊急なニュースや広告を放送（伝送）する場合に有効である。

【0096】さらに、準強制モードにおいては、ユーザが、情報提供者101のすべてと受信契約を結んでいなくても、そのうちのいずれか（図1に示した新聞社A、B、およびテレビ局のうちの、例えば新聞社Aなど）と受信契約を結んでいれば、そのユーザ（ユーザ端末105（データ受信装置201）を有するユーザ）に、データを視聴させることができるようになされている。

【0097】ここで、上述したように、ユーザ端末105では、個人カスタマイズデータを登録しておくことにより、ユーザの嗜好にあった出力条件で、データを出力することができる。また、ユーザは、個人カスタマイズデータに登録したジャンル番号のデータのみを視聴することができる。従って、ユーザは、例えば白黒、かつ音声出力なしという出力条件で、データを視聴する場合などがある。さらに、ユーザは、受信したデータのすべてを、必ず視聴するとは限らない。即ち、ユーザによっては、受信したデータのうちの、例えばスポーツ面のデータしか視聴しない者もいれば、例えば総合面と経済面しか視聴しない者もいる。

【0098】準強制モードによれば、上述したような白黒、かつ音声出力なしという出力条件を個人カスタマイズデータとして登録しているユーザに、半強制的に、カラー、かつ音声出力有りという出力条件で、データを視聴させることができる。さらに、個人カスタマイズデータに、スポーツ面のジャンル番号しか登録していないユーザに、半強制的に、その他のデータを視聴させることができる。

【0099】強制モードでは、ユーザに強制的に視聴させるべき緊急情報（例えば、地震や台風、津波などの災害に関する情報、交通ストライキに関する情報、誘拐事件などに関する情報など）が、非定期的（突発的）に伝送される。この強制モードで伝送された緊急情報は、ユーザの意志（都合）やユーザ端末105の状態に関係なく、ユーザ端末105において、強制的に出力される。

【0100】即ち、例えばユーザが、あるデータを視聴していた場合、そのデータに代えて、緊急情報が出力される。さらに、この場合、緊急情報は、それとともに伝送された制御データに登録された出力条件で出力される。また、ユーザ端末105の電源がOFF状態であった場合、電源が強制的にONにされ、これにより上述したように緊急情報が出力される。

【0101】この緊急モードで伝送されるデータ（緊急情報）は、ユーザ端末105（データ受信装置201）を有するユーザであれば、情報提供者101との受信契約の有無に関係なく受信することができる。

【0102】次に、図8乃至図11および上述した図3を参照して、通常モード、準強制モード、強制モードについて、さらに説明する。まず、図8および図3を参照して、通常モードについて詳述する。なお、ユーザは、情報提供者101（図1）のうちの、例えば新聞社Aと受信契約を結んでおり、またサービス運用会社3は、テレビ局とデータ（動画データ）提供の契約を結んでいるものとする。

【0103】図8は、通常モードでデータの伝送が行われる場合の、データ放送システム（図1）におけるデータの流れを示している。同図に示すように、新聞社Aは、情報提供者端末52を有しており、そこには、上述した紙面データベースが蓄えられている。また、情報提供者端末52には、紙面データベースのデータ（新聞データ）の出力を制御するための制御データも蓄えられている。情報提供者端末52からは、紙面データベースのデータ（新聞イメージデータ）と、制御データ（表示制御用データ）が、必要に応じて、サービス運用会社3に伝送される。

【0104】また、テレビ局は、情報提供者端末51を有しており、そこには上述した動画データ（音声データおよび映像データ）とともに、その動画データの出力を制御するための制御データが蓄えられている。情報提供者端末52からも、情報提供者端末52における場

合と同様に、動画像データおよび制御データが、必要に応じて、サービス運用会社3に伝送される。

【0105】サービス運用会社3は、配信装置53を有しており、そこでは、新聞社Aが有する情報提供者端末52からの新聞データと、テレビ局からの動画像データが編集されるとともに、適宜組み合わせられてマルチメディアデータとされる。

【0106】即ち、配信装置53は、情報提供者端末52からの新聞データに、動画像データの付加が必要なものがあると、その新聞データ（記事）に関する動画像データを、テレビ局の情報提供者端末51に要求する。情報提供者端末51は、配信装置53から動画像データの要求を受信すると、その要求のあった動画像データを、配信装置53に伝送する。

【0107】配信装置53では、情報提供者端末51または52からそれぞれ供給された動画像データまたは新聞データが、ユーザ端末105で扱い易い形に編集（加工）され、最終的には、新聞データ（新聞イメージデータ）を核とするマルチメディアデータ（マルチメディア新聞データ）とされる。

【0108】なお、サービス運用会社3が、動画像データのデータベースを有し、その管理を行っているならば、サービス運用会社3では、テレビ局からの動画像データではなく、自身が有するデータベースの動画像データを用いるようにすることが可能である。

【0109】サービス運用会社102の配信装置53では、以上のようなデータの編集（加工）の他、情報提供者端末51または52それぞれから伝送されてきた制御データの加工も行われる。この加工により、情報提供者端末51または52それぞれから伝送されてきた制御データは、例えば図3で説明したようなフォーマットの1つの制御データにされる。なお、図3（後述する図11も同様）には、音声の出力条件としての、例えば音量や音声の高低などが示されていないが、これらは、図が煩雑になるのを避けるために省略してある。

【0110】ここで、図3に示したように、制御データは、この制御データとともに伝送されるデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であるか否かを示す種別フラグ（データ種別）を含んでいる。通常モードにおいては、緊急情報ではなく、上述したように、情報提供者101（あるいはサービス運用会社3）と受信契約を結んだマルチメディア新聞データが、定期的に伝送されるので、即ち、いわば通常のデータが伝送されるので、データ種別は、「通常」とされる。

【0111】さらに、制御データは、この制御データとともに伝送されるデータを強制的に出力するか否かを指定するための強制フラグを含んでいる。強制フラグは、図3に示したように、例えば2ビットで構成されており、そのうちの最初のビット（第1ビット）は、強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンル

のデータを強制的に出力させるときは、0および1のうちの、例えば1にされ、強制的に出力させない、即ちユーザによる装置（入力ペン3aやマウス3b）の操作にしたがって出力させるときは、0および1のうちの、例えば0にされる。

【0112】強制フラグを構成する第2ビットは、強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータを出力する際の出力条件として、その強制フラグと組になっている出力条件を、強制的に使用させるときは、0および1のうちの、例えば1にされ、強制的に使用させない、即ちユーザによる装置（入力ペン3aやマウス3b）の操作にしたがって、制御データに登録（記述）された出力条件、あるいは個人カスタマイズデータに登録（記述）された出力条件を使用させるときは、0および1のうちの、例えば0にされる。

【0113】通常モードにおいては、強制フラグは「00」（第1および第2ビットとも0）とされる。従って、通常モードで伝送されたデータは、ユーザによる装置の操作にしたがって出力され、その出力に際しては、ユーザによる装置の操作にしたがって、制御データに登録された出力条件、あるいは個人カスタマイズデータに登録された出力条件が使用される。

【0114】なお、強制フラグが「10」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に出力される。但し、その出力に際しては、ユーザによる装置の操作にしたがって、制御データに登録された出力条件、あるいは個人カスタマイズデータに登録された出力条件が使用される。

【0115】また、強制フラグが「01」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、ユーザによる装置の操作にしたがって出力される。但し、その出力に際しては、強制フラグと組になっている出力条件が、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に使用される。

【0116】さらに、強制フラグが「11」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に出力され、さらにその出力に際しては、強制フラグと組になっている出力条件が、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に使用される。

【0117】以上から、通常モードは、ユーザの意志に基づいて、データの出力が可能なモードということができる。

【0118】通常モードでは、以上のように加工された制御データ（図3）とともに、データ（マルチメディア新聞データ）が、配信装置53からユーザ端末105に伝送（配信）される。

【0119】次に、図9は、準強制モードでデータの伝送が行われる場合の、データ放送システム（図1）にお

けるデータの流れを示している。なお、図中、図8における場合と対応する部分については、同一の符号を付してある。さらに、この場合も、通常モードにおける場合と同様に、ユーザは、情報提供者101（図1）のうちの、例えば新聞社Aと受信契約を結んでおり、またサービス運用会社3は、テレビ局とデータ（動画データ）提供の契約を結んでいるものとする。

【0120】この場合、新聞社Aまたはテレビ局が、例えば緊急情報ではないが、ある程度緊急を要するデータ（以下、準強制データという）を有するとき、情報提供者端末51または52から、その準強制データが、上述した通常モードで定期的に配信されるマルチメディア新聞データ（以下、適宜、通常データという）とともに、サービス運用会社102の配信装置53に伝送される。

【0121】また、この場合、情報提供者端末51または52から配信装置53へは、準強制データおよび通常データとともに、制御データも伝送されるが、制御データにおける、準強制データの出力条件の後に配置される強制フラグは、「00」以外の値、即ち「01」、「10」、および「11」のうちのいずれかとされている。

【0122】配信装置53では、図8で説明したように、そこに伝送されてきたデータ（準強制データおよび通常データ、並びに制御データ）が編集（加工）される。なお、配信装置53においては、例えば準強制データを、通常データの中に挿入する位置の指定などが、情報提供者端末51または52からあった場合、その指定通りになるように、データの編集（加工）が行われる。

【0123】以上のように編集（加工）のなされた準強制データおよび通常データ、並びに制御データが、配信装置53からユーザ端末105に伝送される。

【0124】なお、制御データは、図3で説明した通常モードにおける場合と同様のフォーマットであるが、ヘッダ部のデータ種別は、「準強制」とされる。

【0125】また、準強制モードでは、その他の情報提供者としての、例えば国などの情報機関が、ユーザに対して知らせたい準強制データを有するときなども、その準強制データを、ユーザ端末105に伝送することができる。即ち、この場合、その情報機関に設けられた情報提供者端末54から、準強制データが、それを出力するときの出力条件（準強制データが、例えば表示可能なデータだけでなる場合は、表示条件のみ）とともに、配信装置53に伝送される。配信装置53では、情報提供者端末54からの準強制データが、通常データの中に、適宜挿入されるとともに、同じく情報提供者端末54からの出力条件に、必要なデータ（ジャンル番号、強制フラグ（「01」、「10」、および「11」のうちのいずれか））が付加され、制御データの中に組み込まれて、ユーザ端末105に伝送される。

【0126】以上のように、準強制データに対応する強制フラグは、「01」、「10」、および「11」のう

ちのいずれかにされているので、準強制データは、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に出力され、またはその出力に際して、強制フラグと組になっている出力条件が、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に使用される。従って、準強制モードは、伝送するデータのうちの一部（準強制データ）の出力を、送信側から、いわば選択的に制御することが可能なモードということができる。

【0127】図10は、強制モードでデータの伝送が行われる場合の、データ放送システム（図1）におけるデータの流れを示している。なお、図中、図8または図9における場合と対応する部分については、同一の符号を付してある。

【0128】この場合、新聞社Aまたはテレビ局が、強制的に出力されるべき種別の緊急情報（以下、適宜、強制データという）を有するとき、情報提供者端末51または52から、その強制データが、サービス運用会社102の配信装置53に伝送される。

【0129】また、この場合、情報提供者端末51または52から配信装置53へは、強制データとともに、制御データも伝送されるが、この制御データにおける、強制データの出力条件の後に配置される強制フラグは、「11」とされている。

【0130】配信装置53では、図8で説明したように、そこに伝送されてきたデータ（強制データおよび制御データ）が、受信側（ユーザ端末105）において扱い易い形に編集（加工）される。

【0131】以上のように編集（加工）のなされた強制データおよび制御データが、配信装置53からユーザ端末105に伝送される。

【0132】ここで、配信装置53では、強制データに対応する制御データは、例えば図11に示すようなフォーマットとされる。即ち、ヘッダ部のデータ種別は、「強制」とされる。さらに、強制データは、朝刊および夕刊のうちのいずれに関するデータでもないのので、新聞が朝刊かあるいは夕刊かを示す情報（朝／夕）は、いずれでもないことを示す、例えば0とされる。また、強制フラグは、上述したように「11」とされている。

【0133】強制モードでは、その他の情報提供者としての、例えば国などの情報機関が、強制データを有するときも、その強制データを、ユーザ端末105に伝送することができる。即ち、この場合、その情報機関に設けられた情報提供者端末54から、強制データが、それを出力するときの出力条件（強制データが、表示可能なデータだけでなる場合は、表示条件のみ）とともに、配信装置53に伝送される。配信装置53では、情報提供者端末54からの出力条件に、必要なデータ（ジャンル番号、強制フラグ（「11」））が付加され、図11に示したフォーマットの制御データとされる。そして、情報提供者端末54からの強制データが、制御データととも

に、ユーザ端末105に伝送される。

【0134】以上のように、強制データに対応する強制フラグは、「11」にされるので、強制データは、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に出力され、さらにその出力に際して、強制フラグと組になっている出力条件が、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に使用される。従って、強制モードは、伝送するデータ（強制データ）の出力を、送信側から、いわば完全に制御することが可能なモードといえることができる。

【0135】なお、図11に示した制御データは、強制データが、1つのジャンル（強制データの1ジャンルとは、例えばある地震に関する情報や、ある事件に関する情報などの、1つのニュースに対応する）でなる場合のものであるが、複数のジャンルの強制データを送信する場合においては、そのジャンル数が、ヘッダ部の受信ジャンル数に配置（記述）され、さらにそのジャンル数に応じた数だけの、ジャンル番号、出力条件（表示条件）、および強制フラグの組が、データ部に配置される。強制データが、複数のジャンルに渡っている場合、その複数のジャンルの強制データは、ユーザ端末105

において順次出力（強制的に出力）される。

【0136】次に、以上のような通常モード、準強制モード、または強制モードで伝送されたきたデータが出力される場合の、ユーザ端末105（図2）の動作について、図12のフローチャートを参照して詳述する。まず、ステップS1において、ユーザ端末105を構成する各ブロックの初期設定が行われ、ステップS2に進み、サービス運用会社3からのデータが受信されたかどうか、データ受信部3によって判定される。ステップS2において、データが受信されていないと判定された場合、ステップS2に戻る。また、ステップS2において、データが受信されたと判定された場合、ステップ3に進み、受信したデータ（通常データ、準強制データ、または強制データと、制御データ）が、データ種別判別部2を介して、データ記録媒体7に出力されて記録（保存）される。

【0137】そして、ステップS4に進み、データ受信部3で受信されたデータが、強制データであるかどうか、データ種別判別部2によって判定される。なお、この判定は、制御データ（図3、図11）のヘッダ部のデータ種別を参照することにより行われる（データ種別が「強制」であれば、データ受信部3で受信されたデータは強制データであると判定され、またデータ種別が「強制」でなければ、データ受信部3で受信されたデータは強制データでないと判定される）。

【0138】ステップS4において、データ受信部3で受信されたデータが、強制データでないと判定された場合、即ちデータ受信部3で受信されたデータが、通常データまたは準強制データ（準強制データを含む通常データ）である場合、ステップS5に進み、ユーザからの表

示指示があったか否か、即ち入力ペン3aまたはマウス3bが、データの出力（表示）を行うように操作されたか否かが、ユーザ情報／表示条件管理部10または表示／再生管理部9によって判定される。

【0139】ステップS5において、入力ペン3aまたはマウス3bが、データの出力を行うように操作されていないと判定された場合、ステップS5に戻る。また、ステップS5において、入力ペン3aまたはマウス3bが、データの出力を行うように操作されたと判定された場合、ステップS6に進み、上述したようにして（例えば、図6および図7で説明したようにして）、データの出力が行われる（表示可能なデータは、表示部14で表示され、音声出力可能なデータは、音声出力装置203（図1）から出力される）。

【0140】ここで、ステップS6において、通常データの出力は、ユーザによる入力ペン3aまたはマウス3bの操作にしたがって行われるが、準強制データの出力は、次のように行われる。

【0141】即ち、準強制データに対応する強制フラグが「10」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、例えばユーザが、そのデータをスキップして、その他のデータを出力するように、入力ペン3aまたはマウス3bを操作しても、強制的に出力される。但し、その出力に際しては、ユーザによる入力ペン3aまたはマウス3bの操作にしたがって、データ記録媒体7に記録された制御データに登録された出力条件、あるいは個人カスタマイズデータに登録された出力条件が使用される。

【0142】また、強制フラグが「01」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、ユーザによる入力ペン3aまたはマウス3bの操作にしたがって出力されるが、その出力に際しては、例えばユーザが、データ記録媒体7に記録させてある個人カスタマイズデータに登録された出力条件を使用するように、入力ペン3aまたはマウス3bを操作しても、強制フラグと組になっている出力条件が、強制的に使用される。

【0143】さらに、強制フラグが「11」の場合、その強制フラグと組になっているジャンル番号に対応するジャンルのデータは、上述したようなユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に出力され、さらにその出力に際しては、強制フラグと組になっている出力条件が、ユーザによる装置の操作に関係なく、強制的に使用される。

【0144】従って、強制フラグによって、データを強制的に出力するように指定されているとき、即ち強制フラグの第1ビットが1である場合、データが、強制的に出力されるべき種別の緊急情報でなくても、音声出力装置203または表示部14から、強制的に出力されるので、そのデータ（準強制データ）を、ユーザに、いわば

10

20

30

40

50

半強制的に視聴させることができる。

【0145】また、強制フラグの第2ビットが1である場合、強制的に、制御データに配置された出力条件が用いられて、データが音声出力装置203または表示部14から出力されるので、ユーザに対し、データ（準強制データ）を、送信側（情報提供者101またはサービス運用会社102）が指定する出力条件で視聴させることができる。

【0146】なお、以上のような強制フラグにしたがった処理は、ユーザ情報／表示条件管理部10の制御の下で行われる。

【0147】以上のようにして、通常データまたは準強制データの出力がなされた後、ステップS7に進み、ユーザによって、入力ペン3aまたはマウス3bが、処理を終了するように操作されたか否かが判定される。ステップS7において、入力ペン3aまたはマウス3bが、処理を終了するように操作されていないと判定された場合、ステップS2に戻る。また、ステップS7において、入力ペン3aまたはマウス3bが、処理を終了するように操作されたと判定された場合、処理を終了する。

【0148】一方、ステップS4において、データ受信部3で受信されたデータが、強制データであると判定された場合、ステップS8に進み、表示装置202の電源がON状態であるか否かが、例えばデータ種別判別部2によって判定される。

【0149】ここで、データ受信装置201の電源は、常にON状態であるとする。即ち、データ受信装置201は、常にデータが受信可能な状態にあるようになっているものとする。

【0150】ステップS8において、表示装置202の電源がON状態でないと判定された場合、即ち表示装置202の電源がOFF状態である場合、ステップS9に進み、表示装置202の電源が、例えばデータ種別判別部2によってON状態にされ、ステップS10に進む。

【0151】また、ステップS8において、表示装置202の電源がON状態であると判定された場合、ステップS9をスキップして、ステップS10に進み、データ種別判別部2によって、データ受信部3で受信されたデータ、即ち強制データ（強制モードで伝送されてきたデータ）が、それに付随する制御データとともに、データ復元部4に転送され、ステップS11に進む。

【0152】データ復元部4では、上述したように、データ（強制データ）の復元その他の処理が行われ、復元後の強制データが、制御データとともに、表示／再生管理部9に供給される。そして、ステップS11に進み、制御データに含まれる出力条件とともに、強制データが、表示／再生管理部9から、音声再生部12、動画再生部13、または表示部14に転送される。これにより、強制データが、制御データに含まれる出力条件にしたがって、表示部14で表示され、あるいは音声出力装

置203（図1）から出力される。

【0153】以上のようにして、強制データの出力がなされた後、処理を終了する。

【0154】上述のように、強制データが受信された場合には、例えばユーザが、その他のデータ（通常データまたは準強制データ）を視聴している途中であっても、そのデータの出力が中断され、上述のように、ユーザの意志に関係なく、強制データが、強制的に出力される。従って、強制データである緊急情報を、ユーザに即座に知らせることができる。さらに、この場合、表示装置202の電源がOFF状態であるときには、その電源がON状態にされるので、ユーザが表示装置202の電源をOFF状態にしていたとしても、ユーザに、緊急情報を即座に知らせることができる。

【0155】ところで、上述のように、強制データの受信後、それを、即座に出力したとしても、ユーザが、その場にいなかった場合、ユーザは、緊急情報を知ることができない。そこで、図2に示したユーザ端末105では、図12のステップS3でデータ記録媒体7に記録したデータ（強制データ）を、後で出力することにより、緊急情報を、ユーザに知らせることができるようになされている。

【0156】即ち、ユーザ端末105では、強制データを受信すると、それを、上述したように出力する他、強制データを受信したことを、何らかの形で（例えば、強制データを受信した旨を、表示部14に表示させたり、あるいは音声出力装置203からメッセージを出力させたりすることなどにより）、ユーザに報知するようになされている。強制データを受信したことを知ったユーザは、入力ペン3aやマウス3bを操作し、データ記録媒体7に記録された強制データを出力させることにより緊急情報を知ることができる。

【0157】以上、本発明を、新聞を核とするマルチメディア新聞データの出力を行うユーザ端末105に適用した場合について説明したが、本発明は、新聞データ以外の、例えば雑誌や書籍などの刊行物のデータを核とするマルチメディアデータや、その他のデータを伝送する場合にも適用可能である。

【0158】

【発明の効果】以上の如く、本発明のデータ出力装置によれば、出力制御用データとともに伝送されてきたデータが受信されて、記録媒体に記録され、出力手段によって出力される。出力制御用データは、データが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であるか否かを示す種別フラグを含み、種別フラグが、受信手段により受信されたデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報であることを示しているとき、そのデータは、出力手段から強制的に出力される。従って、緊急情報を視聴者に即座に知らせることができる。

【0159】また、出力制御データが、データを強制的

に出力するか否かを指定するための強制フラグをさらに含み、強制フラグが、記録媒体に記録されたデータを強制的に出力するように指定しているとき、そのデータが強制的に出力されるべき種別の緊急情報でなくとも、そのデータを、出力手段から、強制的に出力させる場合によれば、視聴者に視聴させたいデータを指定しておくことにより、そのデータを、視聴者に、いわば半強制的に視聴させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】電子的に配信されたマルチメディアの新聞データを、ユーザ端末 105 によって受信するデータ放送システムの構成例を示す図である。

【図 2】本発明を適用したユーザ端末 105 の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図 3】通常モード時および準強制モード時における制御データのフォーマットを示す図である。

【図 4】個人カスタマイズデータのフォーマットを示す図である。

【図 5】図 2 の表示／再生管理部 9 またはユーザ情報／表示条件管理部 10 それぞれに入力される入力イベント情報を説明する図である。

【図 6】図 2 のユーザ情報／表示条件管理部 10 の動作を説明するフローチャートである。

【図 7】図 2 の表示／再生管理部 9 の動作を説明するフローチャートである。

【図 8】通常モードでデータの伝送が行われる場合の、図 1 のデータ放送システムにおけるデータの流れを説明する図である。

【図 9】準強制モードでデータの伝送が行われる場合の、図 1 のデータ放送システムにおけるデータの流れを説明する図である。

【図 10】強制モードでデータの伝送が行われる場合

の、図 1 のデータ放送システムにおけるデータの流れを説明する図である。

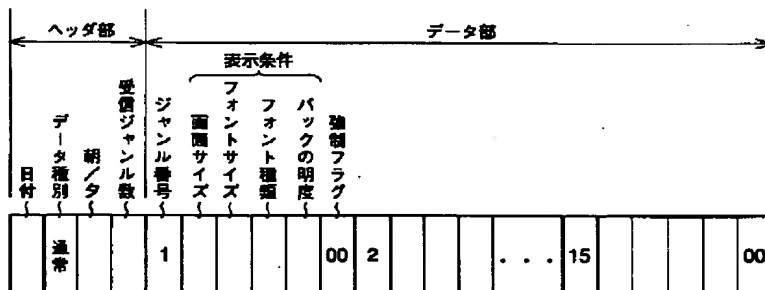
【図 11】強制モード時における制御データのフォーマットを示す図である。

【図 12】図 2 のユーザ端末 105 の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

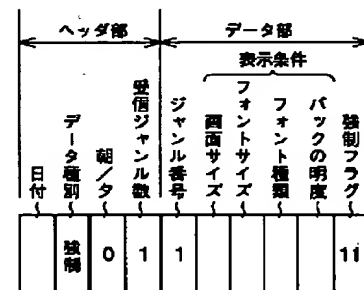
- 1 室外装置
- 2 データ種別判別部
- 3 データ受信部
- 3 a 入力ペン
- 3 b マウス
- 4 データ復元部
- 5 データ読み出し部
- 6 個人表示条件書き込み部
- 7 データ記録媒体
- 7 a スロット
- 8 個人表示条件読み出し部
- 9 表示／再生管理部
- 10 ユーザ情報／表示条件管理部
- 11 指示操作入力部
- 12 音声再生部
- 13 動画再生部
- 14 表示部
- 101 情報提供者
- 102 サービス運用会社
- 103 衛星
- 104 公衆回線網
- 105 ユーザ端末
- 201 データ受信装置
- 202 表示装置
- 203 音声出力装置

【図 3】



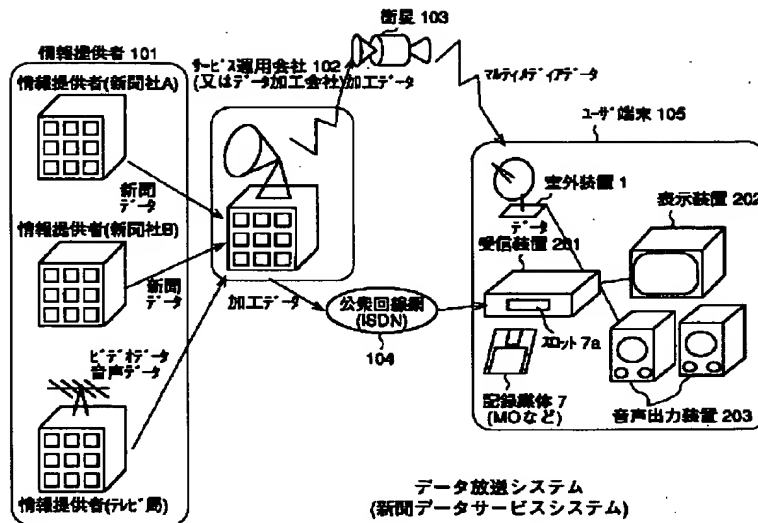
新聞紙面イメージの表示用制御データ(通常モード)

【図 11】

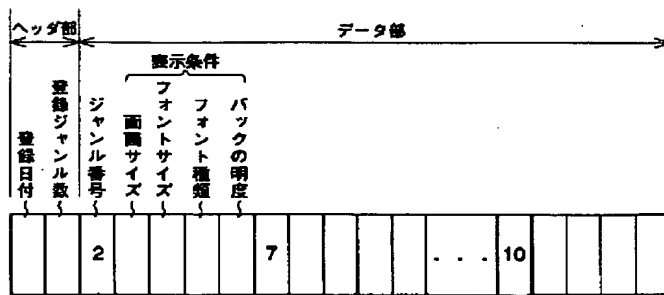


新聞紙面イメージの表示用制御データ(強制モード)

【図1】

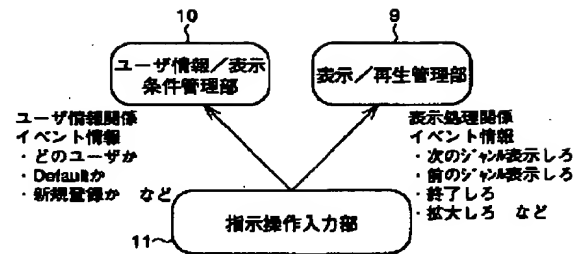


【図4】



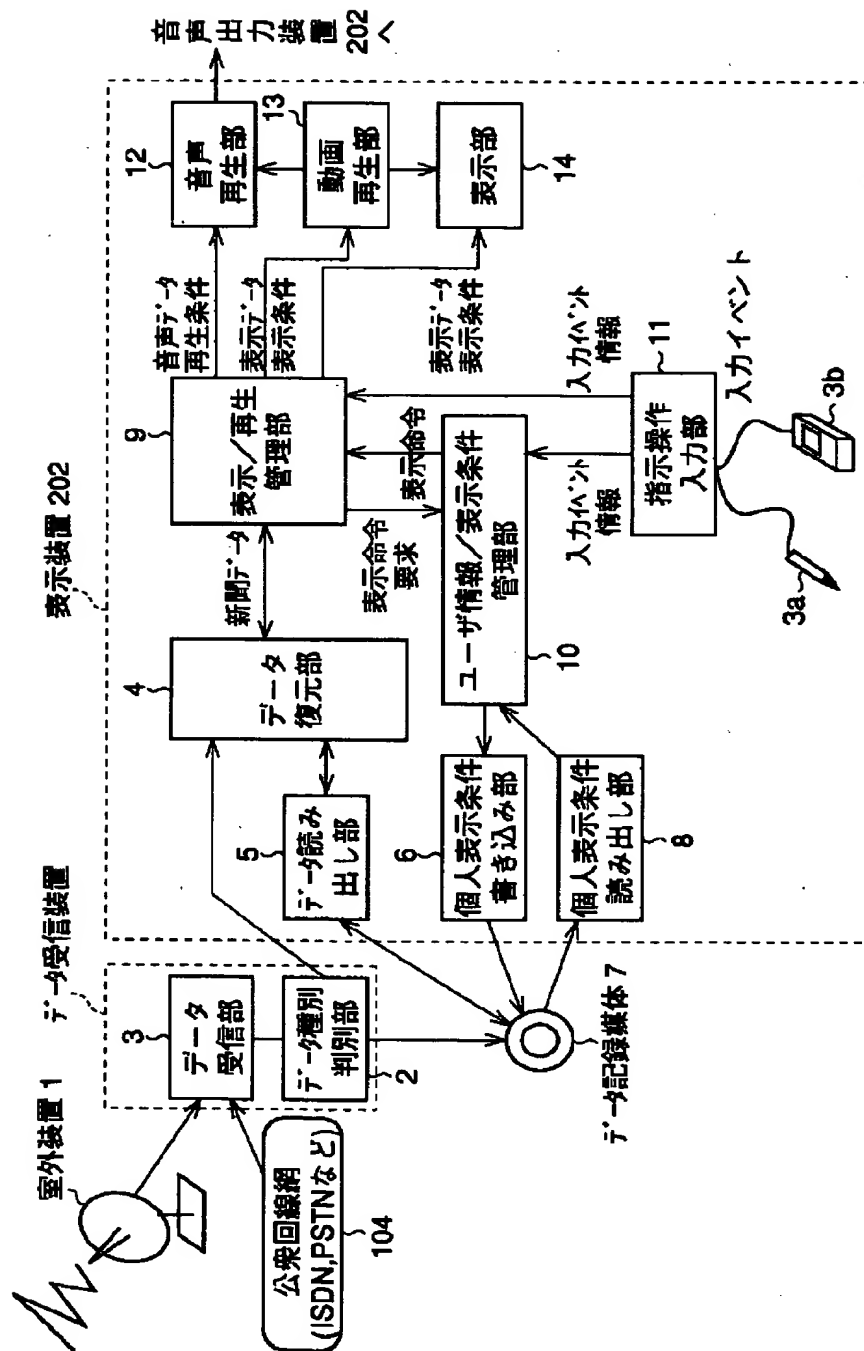
表示制御用の個人カスタマイズデータ

【図5】

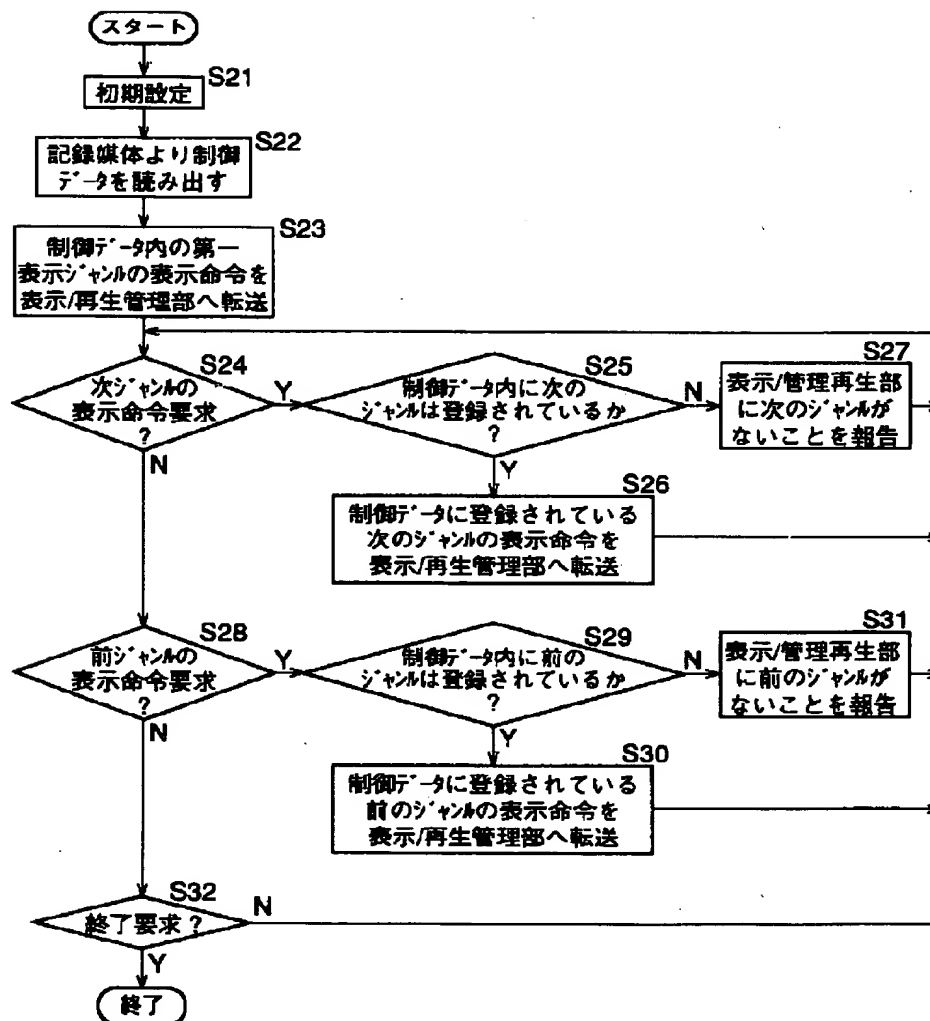


指示操作部からの入力イベント情報

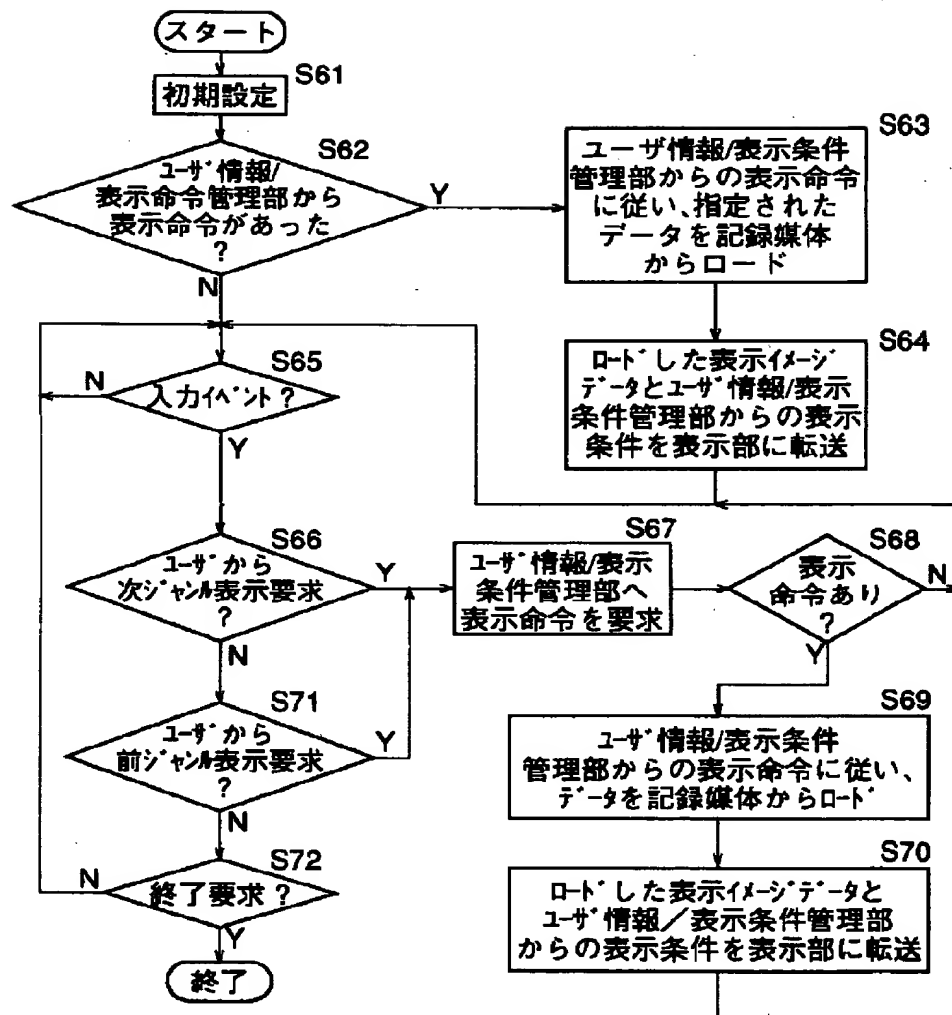
【図 2】



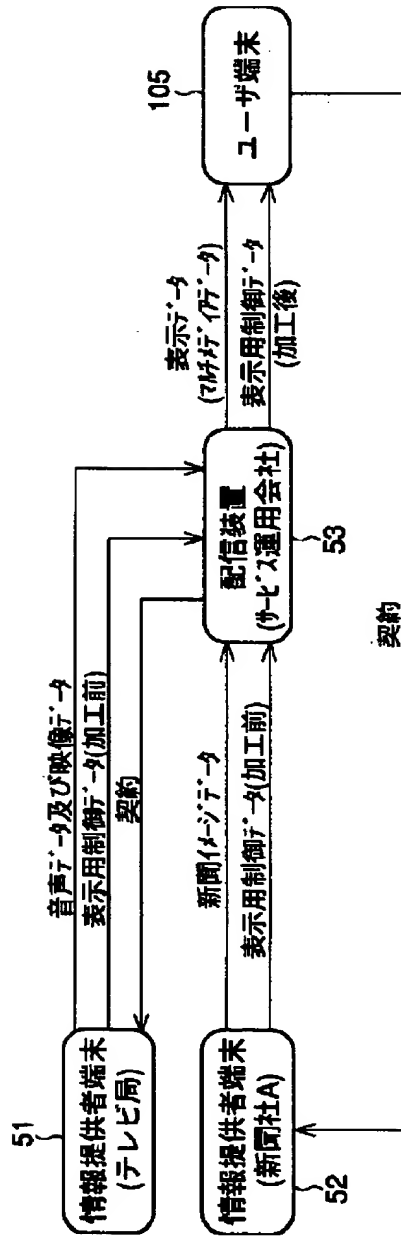
【図6】



【図7】

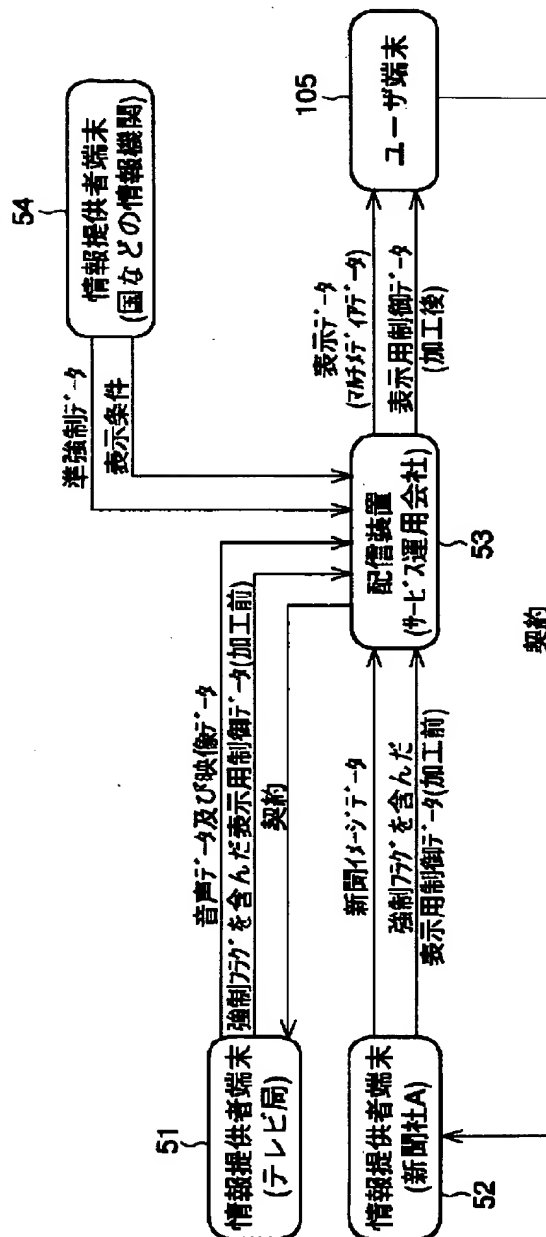


【図8】



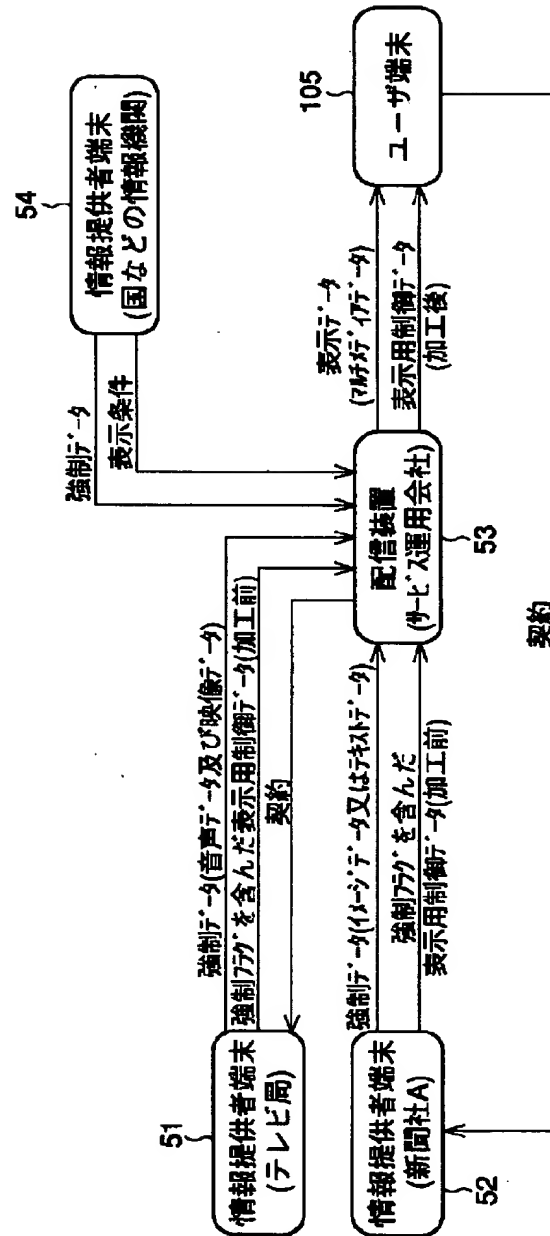
新聞データサービスシステムにおける通常モード時のデータの流れ

【図9】



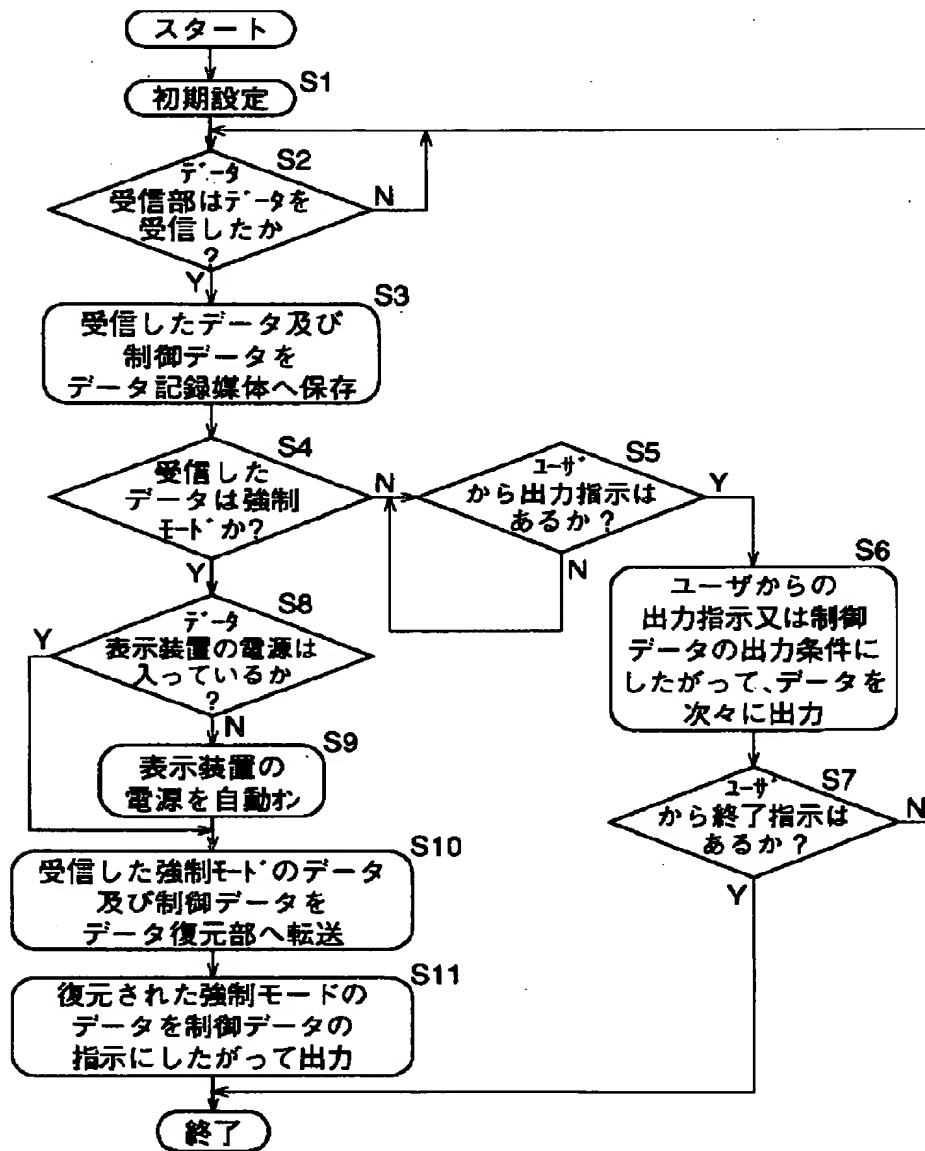
新聞データサービスシステムにおける標準強化モード時のデータの流れ

【図10】



新聞データサービスシステムにおける強制モード時のデータの流れ

【図 12】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H 0 4 N 7/03

7/035

7/16

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

E